

Detecting and display device for parking charge and parking time in car parks

Publication number: DE19828951

Publication date: 2000-01-05

Inventor: HERRMANN OTTMAR (DE); STUETZER HELMUT (DE)

Applicant: HERRMANN OTTMAR (DE); STUETZER HELMUT (DE)

Classification:

- **international:** G07B15/02; G07B15/02; (IPC1-7): G07B15/00

- **european:** G07B15/02

Application number: DE19981028951 19980629

Priority number(s): DE19981028951 19980629

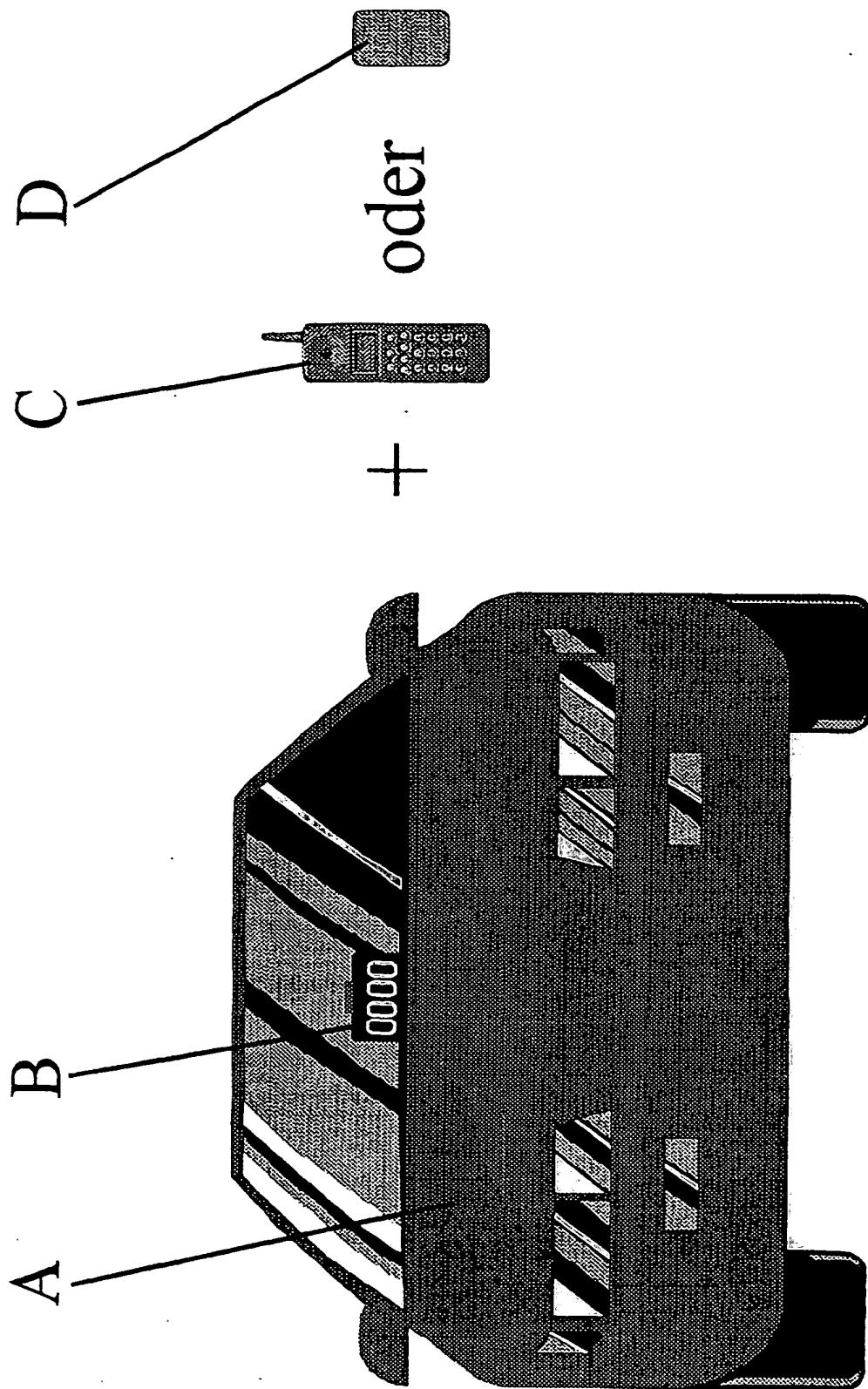
Report a data error here

Abstract of DE19828951

The arrangement includes a parking charge meter that can be activated and subsequently deactivated using a mobile telephone or similar device. The parking charges are included in the telephone bill. The parking time and the charges incurred can be read from the telephone display.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BEST AVAILABLE COPY

902 061/113

werden und im Display angezeigt werden können.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Beschreibung

Stand der Technik sind Parkuhren und Parkscheinautomaten, bei denen mittels Geldeingabe die Parkgebühren im voraus zu entrichten sind. Eine Ausnahme bilden Parkhäuser o. dgl., bei denen per Automat im nachhinein in bar oder mit Scheckkarte bezahlt wird.

Bei Parkplätzen mit Parkscheinautomaten muß der Parkende bei Parkbeginn eine das Parkzeitende zeigende Karte (Ausdruck) lösen und diese im Fahrzeug von außen deutlich sichtbar hinterlegen. Hierzu muß er sich zu Fuß manchmal mehrere 100 Meter zum nächsten Automaten begeben. Dieser Automat muß u. a. in bestimmten Zeitintervallen entleert bzw. gewartet werden. Hierdurch entstehen dem Parkplatzbetreiber hohe Personalkosten.

In der heutigen Zeit sind sowohl Mobiltelefone o. dgl. als auch Scheck- und Geldkarten o. ä. weit verbreitet.

Dieses oben geschilderten Problem bzw. Schwierigkeiten wurden unter Verwendung von Mobiltelefonen o. dgl. oder Scheck- und/oder Geldkarten o. ä. zur Erfassung der Parkzeit und Einzug der Parkgebühren erfundengenäß gelöst. Hierdurch ist auch kein Diebstahl von sich im Automaten befindlichen Bargeld mehr möglich.

Alle diese Lösungen haben die Gemeinsamkeit, daß sich im Fahrzeug ein von außen deutlich sichtbares Display o. dgl. des Parkgebührenzählers befindet. Dieses zeigt u. a. an, daß es mittels o.g. Geräte bzw. Karte zum Parken aktiviert wurde. Im Display erscheint die verstrichene Parkzeit bzw. bei vorgewählter Parkdauer die verbleibende Restparkzeit die bis 0 zurückläuft. Bei Aktivierung dieses Gerätes werden ihm die jeweiligen Parkmodalitäten per Funk o. dgl. mitgeteilt und per Display dem Fahrzeuggelenker angezeigt.

Bei Verwendung eines Mobilfunkes o. dgl. wird sofort nach dem Parkbeginn eine bestimmte Telefonnummer angerufen. Hierbei kann ggf. mittels bestimmter Ziffern zwischen best. Parkzeitdauer oder Höchstparkzeit gewählt werden. Bei Wahl der Höchstparkzeit muß beim verlassen des Parkplatzes vor deren Erreichen zur Deaktivierung des Gebührenzählers erneut eine bestimmte Tel.Nr. angerufen werden. Die anfallenden Parkgebühren werden mit der Telefonrechnung des Telefoninhabers vom Parkplatzbetreiber eingezogen.

In einer anderen Version kann vom Parkplatzbetreiber eine Wertkarte ausgegeben werden. Diese kann wie eine Geldkarte oder Mobilfunkkarte aufgeladen werden. Diese Karte wird bei Parkbeginn in den Parkgebührenzähler gesteckt und beim verlassen des Parkplatzes wieder entnommen. Diese Karte kann auch generell im Gebührenzähler verbleiben, nur muß dieser dann zu Parkbeginn und -ende aktiviert bzw. deaktiviert werden.

In einer Weiterentwicklung kann dieses Gerät auch zum Einzug von Maut- bzw. Straßenbenutzungsgebühren o. dgl. verwendet werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß es sich hierbei um eine preiswerte und bequeme Lösung der Parkzeiterfassung und Parkgebühreneinzuges im Elektronikzeitalter handelt.

Nachfolgende Skizze zeigt in beispielhafter schematischer Darstellung ein parkendes Fahrzeug, mit sich in der Windschutzscheibenmitte befindlichen Gebührenzähler mit Digitalanzeige und dem zur Aktivierung/Deaktivierung zum Beispiel verwendeten Handy oder Kreditkarte.

A = Parkendes Fahrzeug

B = Parkgebührenzähler mit Digitalanzeige

C = Handy bzw. Mobiltelefon o. dgl.

D = Kreditkarte

Patentansprüche

1. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß der Parkgebührenzähler durch Mobiltelefon oder dergleichen aktiviert und später wieder deaktiviert werden kann.
2. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß die Parkgebühren über die Telefonrechnung eingezogen werden.
3. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß die verstrichene Parkzeit und/oder die angefallenen Parkgebühren im Display des Mobilfunkes o. dgl. sichtbar ist.
4. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß bei Ablauf einer vorgewählten Parkzeitdauer im Mobilfunk ein Signalton ertönt.
5. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß von jedem beliebigen Ort aus mit dem Mobilfunk o. dgl. die ehemals vorgewählte Parkzeitdauer verlängert werden kann, falls das Zeitlimit noch nicht erreicht wurde.
6. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß der Parkgebührenzähler mittels Scheckkarte, Geldkarte oder der jeweiligen Parkkarte od. dgl. aktiviert und deaktiviert werden kann.
7. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß die Parkgebühren vom Konto des Karteninhabers eingezogen werden.
8. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß die Parkgebühren von Wertkarten, Geldkarten o. dgl. abgebucht werden.
9. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß der (aktivierte) Parkgebührenzähler für Kontrollorgane von außen deutlich sichtbar ist.
10. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Parkgebührenzähler die reine Parkzeit erfassiert wird.
11. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß mit Aktivierung des Parkgebührenzählers eine bestimmte Parkzeitdauer vorgewählt werden kann.
12. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß nach anwählen einer bestimmten Parkgebühr (-betrag) die Parkdauer automatisch berechnet wird.
13. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß der Parkgebührenzähler nach Ablauf der vorgewählten Parkzeitdauer deaktiviert wird.
14. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß der aktivierte Parkgebührenzähler beim wiederanlassen bzw. bewegen des Fahrzeugs (ausparken) einen Signalton von sich gibt.
15. Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer dadurch gekennzeichnet, daß die Parkmodalitäten (Höchstparkdauer, Gebühren etc.) dem Parkzeitzähler per Funksignal o.dgl. mitgeteilt werden.



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ **Offenlegungsschrift**
⑯ **DE 198 28 951 A 1**

⑯ Int. Cl.⁷:
G 07 B 15/00

⑯ Aktenzeichen: 198 28 951.0
⑯ Anmeldetag: 29. 6. 1998
⑯ Offenlegungstag: 5. 1. 2000

⑯ Anmelder:
Herrmann, Ottmar, 91465 Ergersheim, DE; Stützer,
Helmut, 97348 Willanzheim, DE

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Gerät zur Erfassung der Parkgebühren und Anzeige der Parkdauer

DE 198 28 951 A 1